

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE

920

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Spiro PROSSI

Né le 9 Janvier 1907 à Tirana (Albanie)

Contribution à l'Etude
DE
L'OSTEOME DE L'ORBITE

Président : M. TANON, Professeur

PABIS
LIBRAIRIE MEDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ECOLE-DE-MÉDECINE, 13

—
1935

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Spiro PROSSI

Né le 9 Janvier 1907 à Tirana (Albanie)

Contribution à l'Etude

DE

L'OSTEOME DE L'ORBITE

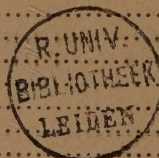
Président : M. TANON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MEDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 13

—
1935

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	N.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILARET.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GREGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.
»	MOIGNOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
BENARD (Henri)	Pathologie médicale.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BERNARD (Etienne)..	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
BULLIARD	Histologie.	LEVEUF	Patholog. chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	LEVY-VALENSI	Neurol. et Psychiatrie.
DOGNON	Physique.	MOREAU	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	MOULONGUET	Patholog. chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
GASTINEL	Bactériologie.	OBERLING	Anatomie pathologiq.
DE GAUDART D'ALLAINES	Patholog. chirurgicale.	PETIT-DUTAILLIS	Patholog. chirurgicale.
GAYET	Physiologie.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
GIROUD	Histologie.	PORTES	Obstétrique.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	RICHET	Physiologie.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngol.	SANNIE	Chimie biologique.
HAZARD	Pharmacologie.	SENEQUE	Patholog. chirurgicale.
HUGUENIN	Anatomie pathologiq.	TROISIER	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.	TURPIN	Obstétrique.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.	VIGNES	Obstétrique.
LACOMME	Obstétrique.	WILMOTH	Patholog. chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
GLAVE	Pathologie chirurgic.	LEROUX	Anatomie pathologiq.
USQUET	Pharmacologie.	LEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE		BROCQ	
AUBERTIN		CADENAT	
BRULE		HEITZ-BOYER	
CHABROL		MOURE	
CHIRAY		QUÉNU	
DONZELOT		SCHWARTZ	
DUVOIR		VELTER	
HARVIER		ECALLE	Clinique Obstétricale.
LIAN		GUENIOT	
PASTEUR-VALLERY- RADOT		LE LORIER	
SEZARY		LEVY-SOLAL	
		METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE
DOCTEUR PÉRICLE PROSSI

A MON ONCLE
DOCTEUR HARALLAMBI PROSSI

Je dédie ces quelques pages. Léger témoignage de mon profond amour filial et de mon infinie reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi, pendant de longues années.

A MES FRÈRES

A MES AMIS

A MES CAMARADES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR L. TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'ac-
cepter la présidence de cette thèse.
Hommage de reconnaissance.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ
ET DES HOPITAUX DE PARIS

CONTRIBUTION

A L'ETUDE DE L'OSTEOME DE L'ORBITE

Ayant eu l'occasion de constater dernièrement un cas d'ostéome de l'orbite, il nous a semblé intéressant d'étudier cette affection. Il s'agit d'une maladie atteignant les sujets jeunes de 10 à 20 ans et relevant d'un trouble de l'activité ostéogénique; ce sont des tumeurs bénignes à structure osseuse, à évolution très lente, jamais régressives, d'allure non inflammatoire.

Du point de vue anatomique, elles se présentent plus souvent sous l'aspect d'un bloc, d'une dureté d'ivoire, constitué de couches osseuses concentriques. L'examen histologique révèle tous les éléments constitutifs habituels de l'os normal. Ces ostéomes augmentent progressivement de volume, refoulent les organes voisins, restent reliés à son point d'origine par un pédicule osseux plus ou moins large.

Que faut-il entendre exactement sous le terme d'ostéome de l'orbite? Ce sont des tumeurs osseuses bénignes à développement orbitaire. Certains auteurs comme Tchilingliroff, Auvray et Mauclair réunissent

sous le nom d'ostéome orbitaire toutes les productions osseuses de cette région, quelle qu'en soit l'origine.

Cependant il paraît bien difficile de vouloir réunir dans un même groupe des affections tellement différentes comme une extose syphilitique ou rhumatismale et un ostéome proprement dit de l'orbite. Il y a là une différence non seulement étiologique, mais anatomo-pathologique, et surtout thérapeutique.

Aussi est-il préférable de recourir à l'opinion de Lagrange qui élimine du cas des ostéomes orbitaires, les différentes sortes d'exostoses infectieuses, d'origine variée, syphilitique, tuberculeuse, staphylococcique, rhumatismale. *De sorte que, sous le terme d'ostéome, il faut entendre une tumeur bénigne, à structure osseuse, non inflammatoire, à évolution lente.*

Nous nous proposons, tout d'abord, de publier l'observation d'ostéome orbitaire que nous avons eu l'occasion de rencontrer. Successivement, nous étudierons l'historique de cette affection, nous précisons les caractères anatomo-pathologiques de cette lésion, nous verrons les différentes hypothèses pathogéniques qui ont été proposées, nous étudierons ensuite la symptomatologie et le diagnostic de cette affection, enfin, nous terminerons par la question du traitement.

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATION PERSONNELLE ET HISTORIQUE

OBSERVATION D'UN CAS D'OSTÉOME DE L'ORBITE

En août 1933, M. P..., âgé de 12 ans, vient consulter pour une exophtalmie de l'œil gauche apparue depuis un an environ d'une manière très progressive. Jusqu'à cette période le malade n'avait rien noté. Actuellement, outre cette légère exophtalmie, le malade présente une légère diminution de l'acuité du côté gauche. Dans les antécédents du malade on ne note rien. Pas d'antécédents de spécificité.

A l'examen, il s'agit d'une exophtalmie directe. Les mouvements du globe oculaire sont très limités.

Du côté droit, l'acuité visuelle est de 10/10, du côté gauche, par contre, l'acuité est de 4/10. L'examen du fond d'œil n'a pu être pratiqué.

A l'exploration on constate, au niveau de la paroi interne de l'orbite, une masse très dure absolument indolore, lisse, régulière, non mobile. Il est difficile et même impossible de préciser exactement les limites de cette masse.

L'examen nasal ne montre rien d'anormal. L'état général est très satisfaisant. L'aspect des lésions fait porter le diagnostic d'ostéome orbitaire. On propose au malade une opération que celui-ci refuse.

HISTORIQUE

L'ostéome orbitaire est une affection connue depuis longtemps. Dans son traité des maladies des os (1723), Jean-Louis Petit parle le premier des exostoses du rebord orbitaire supérieur. Il attribue ces exostoses soit au traumatisme, soit aux « vices du sang ». Il distingue les ostéomes éburnés, les ostéomes spongieux et les ostéomes lisses. Il remarque que la consistance n'est pas égale dans toute l'étendue d'un exostéome. Il note également la possibilité de phénomènes douloureux et inflammatoires, d'exophtalmie avec déviation latérale, de larmolements. Bransant signale (Mémoire de l'Académie Royale de Chirurgie) un cas d'ostéome de l'orbite qui était implanté sur l'os planum. Après application de caustique, l'exostome aurait disparu par exfoliation.

Cooper et Travers (1818) parlent de deux volumineuses tumeurs osseuses remplissant les orbites. Bell, en 1828, dans son Traité des Maladies des os, signale le cas d'un ostéome de l'orbite avec exophtalmie prononcée, qui disparut spontanément.

A partir de cette époque, on étudie et on préconise

le traitement chirurgical de l'ostéome orbitaire. De nombreuses observations de cette affection, avec interventions chirurgicales, sont publiées. La première est celle de Salzer en 1831. L'extirpation totale fut faite pour la première fois en France, en 1853, par Maisonneuve. Les bons résultats de l'intervention chirurgicale furent confirmés par les observations de Stephenson, Windsor, Lenoir, Caron du Villards, Lettenneur, Bowman, Sydney Jones.

Mais après cette période, où il semblait que l'intervention chirurgicale n'offrait aucun aléa et était le seul traitement possible, les chirurgiens devinrent moins interventionnistes et cela à cause des insuccès de Knapp, de Tweedy. Panas est opposé à l'intervention en cas d'ostéome né de la paroi crânienne de l'orbite. Berlin est également du même avis, de même Péchin. Tous ces auteurs conseillent la prudence et la circonspection quand il s'agit d'intervenir.

Mais grâce aux progrès de la chirurgie, et surtout grâce à la sécurité que donne l'antiseptie, on a pu redonner à la chirurgie ses véritables indications. A ce point de vue, il convient de retenir les travaux de Lagrange, les thèses de Dubard et de Tchilingliroff. Moore et le professeur Terrien ont eux aussi également précisé les indications chirurgicales.

CHAPITRE II

ANATOMO-PATHOLOGIE

Les lésions anatomo-pathologiques de l'ostéome orbitaire sont intéressantes à étudier. Nous étudierons successivement le nombre, la forme, le volume, le poids, le siège, la structure, les rapports avec les parois orbitaires, l'évolution anatomique.

Nombre. — L'ostéome orbitaire est presque toujours unique. Quand il semble bilatéral, il ne s'agit en réalité que d'une seule tumeur et propagée aux deux orbites. Cependant il faut signaler le cas de Howship (1871), il s'agissait d'un ostéome double bilatéral. Certains auteurs (Tillmanns et Tauber) ont signalé plusieurs ostéomes d'un seul côté.

Forme. — Le plus généralement, l'ostéome a une forme arrondie, allongée, ovoïde. En général, ils prennent la forme de la cavité où ils se développent. Leur surface est souvent irrégulière, bosselée; parfois on note une forme en sablier. La portion rétrécie correspondant à un étranglement dû aux parties voisines.

On note parfois des formes assez singulières, forme trilobée (cas de Weinlechner), forme d'un cœur (Michon), forme d'un doigt recourbé au niveau de sa dernière phalange (Weiss).

Volume. — Pratiquement, l'ostéome ne dépasse pas le volume d'un œuf ou d'une petite mandarine. Cependant autrefois, où l'on opérerait plus tardivement, on a signalé des tumeurs plus volumineuses de la grosseur du poing. Dans le cas de Weinlechner, la tumeur avait une hauteur de 8 centimètres, une circonférence de 24 centimètres.

Poids. — L'ostéome le plus gros, serait, d'après Lagrange, celui de Carreras Arago qui pesait 587 gr. Citons les poids de 231 gr. (Weinslechner), 180 gr. (Mitvalsky), 110 gr. (Arnold).

Siège. — En principe, ces tumeurs peuvent siéger en n'importe quel joint de l'orbite. C'est d'ailleurs là l'opinion de Mackensie, de Desmarres. Pour ces auteurs en effet, l'ostéome se développerait également dans tous les coins de l'orbite. Mais en pratique, et c'est là l'opinion des docteurs modernes, l'ostéome présente un siège d'élection au niveau de la partie interne de l'orbite, près de la paroi supérieure. Ainsi, dans la thèse de Tchilingliroff, sur 55 cas d'ostéome,

à siège nettement défini, on note 21 cas où le point d'inflammation se trouve au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite. Parmi les autres cas, signalons que 17 fois le point d'implantation était nettement interne, 13 fois où le point d'implantation était situé au niveau de la voûte orbitaire, 2 fois l'ostéome provenait du sinus maxillaire, 1 seul cas à point d'implantation externe.

D'après Lagrange, 70 % des cas des ostéomes naissent aux dépens de la paroi supéro-interne. C'est également l'opinion de Wecker et Panas. Remarquons seulement que Berlin donne dans sa statistique une localisation un peu différente. Pour lui, sur 49 cas observés, 31 fois la tumeur était née aux dépens de la paroi supérieure. Dans 10 cas seulement, l'ostéome avait son point d'implantation sur la face interne.

Structure. — Au point de vue histologique, ces tumeurs sont constituées par du tissu osseux adulte. On note la multiplication de cellules osseuses, sans qu'on puisse noter un stade cartilagineux ou fibreux. Au point de vue microscopique, elle se présente exceptionnellement sous la forme d'une coque compacte entourant du tissu spongieux. Presque toujours on est en présence d'un bloc d'une dureté d'ivoire,

constitué par des couches osseuses concentriques où l'examen histologique, comme nous l'avons dit, révèle les éléments habituels de l'os normal.

Depuis longtemps, les auteurs ont distingué plusieurs variétés selon la structure des ostéomes orbitaires.

C'est ainsi que Desmarres distingue les tumeurs osseuses et les tumeurs ostéo-cartilagineuses.

Mackensie classe les ostéomes en trois types : les ostéomes cellulaires, les ostéomes laminés, les ostéomes éburnés.

Virchow divise les ostéomes en deux grands groupes, les exostoses et les énostoses.

Il semble qu'au point de vue de leur structure on peut diviser les ostéomes en deux grands groupes : la forme éburnée, la forme spongieuse.

La forme spongieuse est de beaucoup la plus rare, présente de nombreux vaisseaux et de nombreux espaces médullaires. La coque éburnée est d'épaisseur variable.

Les ostéomes éburnés sont de beaucoup les plus fréquents et comme nous l'avons déjà dit, ils ont l'apparence de l'ivoire. Ils sont extrêmement durs. Du point de vue microscopique, on note la très grande pauvreté en vaisseaux et un nombre peu élevé de canaux de Havers. Parfois même on ne note aucun

canal de Havers, aucun vaisseau. On ne constate plus que l'existence de couches osseuses concentriques.

Rapports avec les parois orbitaires. — Le plus généralement la base d'implantation est toujours large. L'attache de la tumeur est très solide. Cependant parfois, ces tumeurs sont pédiculées, le pédicule peut être mince, tellement étroit même, que dans certains cas l'ostéome peut se séparer de l'os sous-jacent. A ce point de vue, Dubar distingue les ostéomes adhérents et les ostéomes libres.

Il existe des ostéomes qui viennent des parois orbitaires elles-mêmes. C'est rare. Par contre, les ostéomes secondaires, qui ont leur point de départ dans une des cavités voisines : sinus frontal, sinus maxillaire, cellule ethmoïdale, sont de beaucoup les plus fréquents. Ces tumeurs poussent leurs prolongements là où la résistance est la moindre, c'est-à-dire dans le cas particulier, vers l'orbite.

Que la pointe d'implantation soit large ou étroite, la fusion entre l'os sain et la tumeur est absolument intime. Il ne s'agit pas en effet d'une simple relation de voisinage. En effet, des travées osseuses se continuent sans ligne de démarcation entre l'ostéome et le tissu osseux normal. Cependant, il convient de signaler les cas d'ostéomes libres. Il s'agissait de tumeurs osseuses qui étaient réunies à la paroi orbi-

taire par un pédicule extrêmement mince. Par un processus variable et souvent inconnu, le pédicule se rompt; il s'agit alors d'un ostéome libre qui est, comme a dit Richer, « dans l'orbite comme un calcul dans la vessie ». La rupture du pédicule peut sans doute être due à des tentatives opératoires, mais parfois il s'agit d'un processus de névrose ayant souvent un point de départ ethmoïdal. On peut d'ailleurs se demander s'il ne s'agit pas parfois d'un processus d'ostéo-porose sénile apparaissant au niveau du pédicule. En effet, l'ostéome est une infection des jeunes, alors que les ostéomes libres non adhérents, se rencontrent surtout chez des malades ayant déjà dépassé la quarantaine. Brassant (50 ans), Hutchinson (50 ans), Dolbeau (44 ans), Tillemans (53 ans), Montaz (52 ans).

Evolution anatomique. — Les ostéomes orbitaires ont une évolution très progressive. Il convient en effet d'insister sur la lenteur de leur développement. Lorsque le début apparaît, on constate que celui-ci remonte à 5, 10 et même 20 ans. Tout permet de supposer que pendant très longtemps, la tumeur se développe d'une manière absolument latente.

La tumeur refoule les organes voisins, ne les envahit pas.

CHAPITRE III

PATHOGENIE

La pathogénie des ostéomes orbitaires est toujours très obscure. Nous verrons que parmi toutes les théories émises, deux sont surtout à retenir. Pour certains, les ostéomes naîtraient du périoste même du sinus. Pour d'autres, au contraire, ils naîtraient au dépens du diploë et ce n'est donc que secondairement qu'ils perforeraient la corticale externe.

Nous allons étudier les différentes hypothèses envisagées.

Au début, on a attribué une certaine importance à la syphilis. C'est là une hypothèse que l'on peut, semble-t-il, rejeter.

D'autres auteurs, comme Sichel et Mackenzie, font intervenir la notion du traumatisme. Pour ces auteurs, les cas où le traumatisme jouerait un rôle dans l'étiologie, auraient une fréquence de 18 %. Cependant, il faut remarquer que les parois de l'orbite sont peu exposés au traumatisme. Cependant, il est des cas où il existe bien une corrélation entre un traumatisme ancien et l'ostéome. A ce point de vue, on peut faire peut-être un rapport entre certains ostéo-

mes de l'orbite et les ostéomes qui apparaissent au niveau du coude ou du genou, à la suite d'une fracture ou même d'un simple traumatisme. D'ailleurs, Ferrari (1922) a rapporté 9 observations d'ostéome secondaires à une contusion ou à une fracture. Ockinzick et Bonnet (*Soc. de Chirurgie*, 1922), ont publié deux observations d'ostéome orbitaire apparus à la suite d'une chute.

Est-il possible d'expliquer ces ostéomes post-traumatiques?

De nombreuses hypothèses ont été envisagées et soutenues. Certains auteurs ont parlé de réactions du tissu conjonctif (Ferrarini), d'autres auteurs (Gay-Bonnet) admettent la formation d'un hématome qui serait secondairement transformé en ostéome, grâce à l'existence d'une particule osseuse qui a été le point de départ de l'ossification. En effet, pour cet auteur, un traumatisme est capable de créer un hématome sous périosté, à cause du peu d'adhérence qui existe entre le périoste et les os de la cavité orbitaire. La courbe ostéogène du périoste présenterait alors un processus de prolifération et ainsi pourrait être constituée cette tumeur osseuse.

Pour Dolbeau, les ostéomes seraient dus à une ossification du périoste. Les ostéomes, pour cet auteur, ne proviennent jamais du squelette lui-même. Ces productions toujours ont comme origine première

une ossification du périoste. Il en résulte que l'ostéome est toujours *indépendante du squelette*, or cette indépendance a une importance considérable au point de vue thérapeutique. En effet, pour cet auteur, l'ostéome une fois découvert, il n'y a plus qu'à saisir la tumeur avec une pince pour l'extraire comme on extrait un calcul de la vessie.

Dolbeau fait un rapprochement entre l'ostéome orbitaire et les tumeurs osseuses des fosses nasales. En effet, on sait que Follin et Giralès ont signalé des granulations ossifiées de volume variable, au niveau de la muqueuse du sinus maxillaire. Lenoir, de son côté, a montré des lésions analogues au niveau de la muqueuse nasale. Se basant sur ses propres dissections, Dolbeau pense qu'on peut constater des granulations ossifiées au niveau de la muqueuse des sinus frontaux. Cette conception de l'ostéome d'origine périostique, indépendante du squelette, est peut-être juste pour un certain nombre de cas, elle ne peut expliquer tous les cas d'ostéome orbitaire.

S'opposant à la théorie de Dolbeau, Virchow pense au contraire que ces tumeurs sont essentiellement des tumeurs osseuses, et il explique l'ostéome orbitaire par le fait que l'orbite est une région dont la vie embryologique est particulièrement tourmentée. Existe-t-il, en effet, un coin de l'organisme où il existe

tellement de connections osseuses? Frontales, sphénoïdes, maxillaires supérieurs, etmoïdes. On conçoit qu'il puisse exister des troubles dans le développement de cette région. Pour Virchow la tumeur prendrait son origine dans le diploë, secondairement les lames compactes sont atrophiées, et finalement elles sont rompues.

A côté de ces deux grandes théories, théorie périostique de Dolbeau, théorie osseuse de Virchow, signalons les différentes autres hypothèses envisagées.

Pour Rokitànsky, l'ostéome est secondaire à un enchondrome ossifiant, le tissu cartilagineux proviendrait soit du périoste du sinus frontal, soit de résidus de tissu cartilagineux fœtaux. Mauclair, Fischer, Reicke, considèrent les ostéomes comme des exostoses congénitables. Ribbel fait intervenir la notion d'une diatèse ossifiante. Dor pense qu'il s'agit là du résultat d'une infection. Pour Lagrange, les ostéomes de l'orbite relèvent d'un trouble dans l'évolution de l'orbite et des cavités des sinus qui l'avoisinent. En effet, il s'agit d'une affection survenant chez des sujets jeunes. Étant donné le développement très lent de cette affection il y a tout lieu de penser que l'ostéome débute à la période de croissance. Il pense qu'il faut ranger l'ostéome dans le cadre des exostoses épiphysaires de l'adolescence.

CHAPITRE IV

SIGNES — EVOLUTION

Signes. Evolution. — Il convient tout d'abord d'insister sur la lenteur d'évolution de cette affection et sur leur indolence parfaite. C'est dire que lorsqu'on est amené à examiner un malade atteint de cette affection, il y a tout lieu de supposer que l'ostéome a débuté déjà depuis plusieurs années.

Quels sont les signes qui amènent le malade à consulter le médecin?

Un des signes les plus fréquents est l'exophtalmie, qui constitue, en effet, le signe le plus précoce le signe le plus constant de l'ostéome.

On conçoit, en effet, aisément qu'une tumeur se développant dans l'orbite soit amenée à refouler le globe oculaire en avant étant donné que de toutes parts il existe des parois osseuses. Cette exophtalmie est variable dans son degré. Elle est toujours progressive au fur et à mesure du développement de la tumeur. L'exophtalmie directe est exceptionnelle, elle est le plus souvent dirigée en bas et en dehors, chose

banale étant donné le siège habituel de l'ostéome au niveau de l'angle supéro-interne.

On a étudié scientifiquement le degré de cette exophtalmie. Il semble, d'après les résultats de l'appareil de Calderado, qu'à chaque millimètre d'exophtalmie correspond environ 1 cc. de masse néoplasique.

Il est un point qu'il convient de signaler, c'est la rareté de la diplopie. Lagrange l'a constaté 10 fois sur 100, et il s'agissait encore d'une diplopie d'une courte durée. On peut expliquer cette absence de diplopie par le fait que la déviation est tellement importante que le sujet est amené à éliminer l'image fausse et inexacte que lui donne l'œil dévié.

Dans de pareils cas, les mouvements du globe oculaires sont toujours considérablement limités. Il s'agit d'ailleurs d'une gêne purement mécanique, surtout marquée du côté où se trouve l'ostéome, c'est-à-dire en haut et en dedans.

On n'oubliera pas, en effet, d'examiner la mobilité du globe oculaire dans les différents axes. Il est des cas uniques dans lesquels ils existe une tumeur très volumineuse et où l'on constate une abolition complète des mouvements oculaires.

Dans d'autres cas, le malade est amené à consulter l'ophtalmologiste pour des troubles visuels. Ces trou-

bles visuels peuvent dépendre de plusieurs facteurs, ce peut être la compression du globe, la compression du nerf optique, la compression des nerfs.

1° *La compression du globe oculaire.* — L'ostéome orbitaire est capable d'allonger l'axe du globe oculaire, lorsque la tumeur est latérale. Le globe oculaire peut, au contraire, être raccourci quand la tumeur est antéro-postérieure. Le plus généralement, il s'agit du raccourcissement de l'axe antéro-postérieur, d'où hypermétropie.

2° *Compression du nerf optique.* — Cette cause de troubles visuels est beaucoup plus importante que la cause précédente. En effet, la tumeur comprimant le nerf optique, gêne la circulation en retour d'où stase papillaire avec papilles tuméfiées, à bord flou, à veines dilatées et tortueuses. Le plus souvent, il s'y ajoute des troubles subjectifs, baisse progressive de la vue, obscurcissement intermittent. Cette névrite par stase peut évoluer vers l'atrophie optique avec, à l'examen ophtalmoscopique, décoloration de la papille qui présente des limites indistinctes, artère filiforme.

L'intervention, d'ailleurs, est capable d'améliorer considérablement ces malades. L'acuité peut même, dans certains cas, redevenir parfaitement normale,

tels sont les cas des observations Popert de Baumann, de Sourdille, cités dans la thèse de Legrand.

3° *Compression des nerfs cillaires.* — Cette compression entraîne la paralysie du muscle cillaire, d'où dilatation de la pupille.

A côté de ces deux symptômes capitaux, exophtalmie et troubles visuels, ajoutons quelques signes accessoires.

En effet, parfois le malade est amené à consulter pour des phénomènes douloureux au niveau du nerf nasal, frontal, sus et sous-orbitaires relevant de troubles de compression.

Dans d'autres cas, le premier symptôme qui attire l'attention, c'est un larmolement persistant ou encore un gonflement palpébral accompagné de chémosis, tous symptômes relevant de phénomènes inflammatoires surajoutés.

A l'examen quel que soit le symptôme fonctionnel pour lequel le malade est venu consulter, on constate l'existence d'une masse dure, de consistance osseuse, absolument indolore, immobile, siégeant au milieu de l'angle supéro-interne de l'œil. Mais bien souvent la tumeur est profonde; la palpation est difficile et serait douloureuse. On peut alors après avoir recouru à l'instillation de quelques gouttes de co-

caïne, pratiquer un toucher sous-palpébral de Graefe. On introduit alors le doigt entre les paupières et le globe oculaire, ou subluxé doucement le globe oculaire, et ainsi on peut examiner d'une manière plus approfondie la paroi interne de l'orbite.

La ponction exploratrice est-elle capable de fournir des renseignements utiles?

Elle a surtout une valeur négative importante, elle permet en effet d'éliminer une distension par une collection liquide provenant d'un sinus.

Elle donne, d'autre part, une sensation de tissu osseux tout à fait caractéristique.

L'examen clinique sera toujours correct — même lorsqu'il n'existe pas d'exophtalmie — par la recherche des mouvements oculaires. Alors que l'exophtalmie est minime, pouvant passer inaperçue, on peut déjà noter la limitation des mouvements du globe oculaire en haut et en dedans.

Il sera utile d'envoyer le malade au laryngologiste pour examiner les fosses nasales. La rhinoscopie antérieure pourra parfois découvrir, dans l'étage supérieur, une tumeur arrondie de consistance éburnée et recouverte d'une muqueuse saine. La diaphanoscopie pourra également rendre de précieux services.

Enfin, la radiographie sera d'un précieux secours, elle permet de confirmer le diagnostic et de poser d'utiles indications thérapeutiques.

Evolution. — L'évolution des ostéomes de l'orbite est extrêmement lent. Il apparaît dans le jeune âge, mais il est vraisemblable que, pendant très longtemps, il est absolument latent. Il semble, d'autre part, que les ostéomes éburnés ont une évolution plus lente que les ostéomes spongieux.

Les ostéomes n'ont aucune tendance à la régression, ils ont au contraire tendance à augmenter progressivement de volume, ils peuvent produire des perforations et s'étendre au niveau de la fosse zygomaticue, la fosse temporale, mais il convient surtout d'insister sur l'extension de l'endocrane. Il s'agit là, en effet, d'une complication redoutable à laquelle il faut toujours songer, surtout lorsqu'il s'agit d'un ostéome dont le point de départ siège dans la région supérieure de l'orbite et dans le sinus frontal. Mais il est très difficile en pratique de faire le diagnostic d'envahissement du cerveau. Il convient, en effet, d'insister sur la latence symptomatique de cette complication, les phénomènes graves de compression font généralement défaut.

A côté de ces complications mécaniques, il faut faire une place assez importante aux complications infectieuses. L'œil, en effet, repoussé en avant, n'est plus recouvert normalement par les paupières, d'où

l'agophtalmie, rareté du clignement, qui entraîne une kératite pouvant dans certains cas aboutir à une perforation de la cornée, voir même à un phelgmon orbitaire.

Dans certains cas, l'ostéome comprime le canal lacrimonasal, d'où larmoiement. On sait combien le larmoiement facilite la pullulation des microbes. A la faveur d'une lésion minime les microbes sont capables de pénétrer dans la profondeur, d'où phelgmon profond. Il est d'ailleurs des cas où ces complications infectieuses sont les premières manifestations de l'ostéome *orbitaire*.

Aspects cliniques. — Il est évident que les aspects cliniques des ostéomes varient selon leur point d'insertion, et il convient de distinguer l'ostéome du sinus frontal, l'ostéome ethmoïdal, l'ostéome du sinus maxillaire, l'ostéome à point de départ sphénoïdal.

1° *Ostéome du sinus frontal.* — Au début, cet ostéome est absolument latent. Mais au moment où celui-ci a envahi la cavité sinusienne, les phénomènes douloureux apparaissent. Cet ostéome évolue généralement vers la cavité de l'orbite. Les douleurs disparaissent entièrement à partir du moment où l'ostéome est devenu franchement orbitaire. Mais il est des cas, heureusement rares, où l'ostéome a tendance

à se développer dans le crâne. De graves complications peuvent alors survenir, par compression cérébrale.

2° *Ostéome ethmoïdal*. — Il présente une période de début souvent latente. Les premiers symptômes qui pourraient attirer l'attention sont une gêne respiratoire unilatérale, une abolition de l'odorat, parfois la compression du canal nasal, d'où larmolement. Parfois on a signalé l'existence d'épistaxis à répétition.

La rhinoscopie montre, à la partie haute de la fosse nasale, une tumeur arrondie de consistance éburnée, recouverte d'une muqueuse saine, parfois lobulée. Progressivement, l'accroissement s'accroît, la muqueuse devient de plus en plus mince, elle finit par s'ulcérer, d'où épistaxis. Il n'est pas rare de voir une suppuration souvent fétide. L'examen au stylet permet de déceler le contact osseux. Cet ostéome ethmoïdal est capable, comme tous les autres ostéomes, de prendre un développement considérable, d'entraîner de graves troubles de compression, névralgies, cécité par compression du nerf optique, exophtalmie, possibilités de complications méningo-encéphaliques.

3° *Ostéome du sinus maxillaire*. — Ces ostéomes sont rares. On note ici également des phénomènes d'usure des parois osseuses. Jusqu'au moment où le

plancher orbitaire est perforé, il est fréquent de constater des névralgies du nerf sous-orbitaire. L'usure de la voûte sinusienne se traduit alors par une exophthalmie du globe oculaire en haut et en dehors.

4° *Les ostéomes à point de départ sphénoïdal.* — Ne donnent que très rarement des prolongements orbitaires, ils ont plutôt tendance à envahir la cavité naso-pharyngienne, les fosses nasales, la cavité crâniennes. Cependant, il est des cas exceptionnels où ils sont capables d'envahir l'orbite. La caractéristique clinique de ces ostéomes est la compression particulièrement précoce du nerf optique et étant donné le siège de cette compression, il s'agira de phénomènes de névrite rétrobulbaire.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Diagnostic. — Le diagnostic d'ostéome orbitaire est généralement facile. Outre les signes fonctionnels qui attirent l'attention, exophtalmie surtout, troubles visuels parfois, on se basera essentiellement sur les résultats de la palpation. Nous avons vu, en effet, que la palpation de la paroi interne et de l'angle supéro-interne de l'orbite, permettait de constater l'existence d'une masse dure, de consistance osseuse, non mobile, absolument indolore. Nous avons vu la valeur négative de la ponction exploratrice.

L'examen du spécialiste sera absolument indispensable, nous y avons déjà insisté, pour pratiquer une rhinoscopie antérieure, qui permettra de déceler des lésions ethmoïdales. Quant à l'examen radiographique, il est capital. Il confirme le diagnostic, il donnera, d'autre part, des renseignements précieux sur

les rapports de la tumeur avec le squelette voisin de l'endocrane (Worins a insisté tout particulièrement sur l'intérêt pré-opératoire de ces radiographies).

Le diagnostic est bien différent lorsque le malade vient consulter pour des douleurs névralgiques, pour du larmoiment, pour une baisse de l'acuité visuelle, ou, au contraire, une exophtalmie.

Quels seront les diagnostics qui devront être éliminés?

Etant donné les antécédents du malade, on éliminera facilement une exostose traumatique, un corps étranger de l'orbite.

Un Wassermann négatif, l'absence de spécificités, permettent de rejeter le diagnostic d'exostose spécifique.

Il est des cas où l'empyème des sinus ethmoïdal peut prêter à confusion, mais la radiographie permettra d'éliminer ce diagnostic, de même que les résultats de l'examen du spécialiste.

Il faut connaître également la possibilité des fibromes de l'orbite. Mais une telle erreur de diagnostic pourra être éliminée par suite d'une certaine mobilité et par suite des résultats de la radiographie.

Il n'est pas toujours aisé de rattacher une exophtalmie à sa véritable cause, il faut savoir en effet que

certaines périostites gommeuses sont capables d'entraîner une exophtalmie, il faut connaître également la possibilité de foyers tuberculeux des parois de l'orbite. Il faudra tenir compte des résultats du laboratoire, de la radiographie, de l'examen général du sujet.

On ne pourra guère hésiter avec un anévrysme, un angiome caverneux, qui sont animés de battements, qui sont réductibles et qui sont variables selon les positions du malade.

Nous n'insisterons pas sur l'exophtalmie de la maladie de Basedow étant donné qu'elle est bi-latérale, et qu'elle s'accompagne de nombreux symptômes.

Enfin, se pose la question des tumeurs malignes de l'orbite, qui s'accompagnent de gonflements de toute la région, qui présentent une évolution rapide, touchant rapidement l'état général : les douleurs sont particulièrement violentes.

Non seulement il est important d'affirmer l'ostéome orbitaire, il serait également intéressant de préciser le point de départ. Ce diagnostic est malheureusement des plus difficiles, du fait même des dimensions de l'ostéome. Comme nous l'avons déjà signalé, un écoulement purement nasal, une gêne respiratoire

unilatérale, une abolition de l'odorat, sont des signes en faveur de l'origine ethmoïdale.

Du point de vue pronostic, il serait de la plus haute importance, de savoir si la cavité crânienne est envahie par l'ostéome. Cliniquement, ce diagnostic est des plus difficile. Sans doute, si l'on constate des symptômes cérébraux, on est en droit de penser à une extension vers l'endocrane, mais on sait combien souvent un tel envahissement reste absolument latent. Depuis longtemps, la tumeur peut avoir envahi le crâne, sans qu'aucun symptôme puisse être décelé à l'examen clinique. C'est dire que dans ce diagnostic d'extension, la radiographie présente un intérêt capital, elle permet en effet de préciser les rapports de la tumeur avec le squelette voisin de l'endocrane.

Pronostic. — Le pronostic actuel des ostéomes de l'orbite, n'a certainement pas la gravité qu'on lui attribuait autrefois. La variabilité des pronostics dépend généralement du point de départ. Les ostéomes graves, en effet, sont ceux qui ont point de départ frontal, au contact de la cavité crânienne, ceux qui pénètrent dans la cavité endocranienne.

D'après Lagrange, la cure radicale de l'ostéome de l'orbite, comporte 94 % de succès, s'il n'existe pas de

prolongement cranien. Le pronostic vital est donc favorable, le pronostic fonctionnel au contraire est beaucoup plus réservé, la fonction visuelle compromise par la compression du nerf optique, par la compression du globe oculaire, n'est pas toujours récupérée après l'intervention.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

Le traitement de l'ostéome orbitaire est, avant tout, un traitement chirurgical. Les résultats de ce traitement sont assez favorables, la mortalité en effet en est très faible, d'après Lagrange elle est tombée à 6 % et il n'y a jamais de récurrence. Mais il s'agit là d'interventions délicates du fait qu'on se trouve en présence d'organes extrêmement importants, l'œil, paquet vasculo-nerveux, lame criblée d'ethmoïde, éléments qui doivent être ménagés.

Opération également délicate du fait qu'il convient de réduire au minimum le délabrement de la face. Pour aborder l'ostéome, différentes voies sont possibles.

S'il s'agit d'une petite tumeur, située au niveau de la face interne de l'orbite, on peut recourir à la voie chirurgicale. Incision curviligne partant du bord inférieur du sourcil, contournant l'angle interne de l'œil, se terminant au niveau du tiers interne de l'arcade orbitaire inférieure. On sectionne le tendon de l'or-

biculaire et le muscle de Horner. On libère à la sonde cannelée et on récline en dehors le sac lacrimonal. On décolle l'aponévrose orbitaire, on distingue le tendon du grand oblique avec sa poulie de réflexion. D'un coup de bistouri on sectionne l'aileron ligamenteux du droit interne, on refoule en dehors le globe oculaire, et ainsi on se trouve en présence de l'ostéome. Mais il est indiscutable, qu'une pareille technique ne peut être envisagée que pour une petite tumeur.

Lagrange propose, en présence de tumeurs volumineuses, de pratiquer une résection temporaire de la paroi orbitaire externe.

L'ostéome de l'ethmoïde nécessite toujours une rhinotomie préliminaire. On peut pratiquer une rhinotomie para-latéro-nasale, incision partant de l'angle interne de l'œil, allant jusqu'au sillon naso-labial. On peut recourir à la rhinotomie de Moure, ce procédé est susceptible de rendre de grands services, parce qu'elle permet une voie d'accès sur la totalité de l'ethmoïde. Dans cette intervention, tout le squelette est mis à nu, aussi bien au niveau de la branche montante du maxillaire supérieur qu'au niveau de l'os propre du nez, de l'épine nasale, du frontal, de l'angulaire, de l'os planum. Le sac lacrimonal est rejeté en dehors, le globe oculaire est écarté et protégé.

A la pince coupante, on fait sauter d'abord une

partie de l'os inguis, l'os propre du nez, l'épine nasale du frontal. Au cours de cette intervention, le gros danger est la pénétration de la cavité crânienne. Pour cela, il convient de glisser parallèlement à la lame imbibée une gouge jusqu'à ce qu'on rencontre le sphénoïde. A partir de ce moment, on l'abaisse du haut en bas. Il est encore possible de laisser la gouge en place, on l'utilise alors comme protecteur et on curette de bas en haut. Quand l'ostéome est spongieux, il est possible de l'enlever morceau par morceau, mais il s'agit d'un ostéome éburné, l'extirpation est beaucoup plus difficile, il faut essayer d'enlever la tumeur en totalité, en la saisissant avec un davier.

En cas d'ostéome du sinus maxillaire, on recourt au procédé de Denker, ou encore à la rhinotomie para-latérale basse.

En cas d'ostéome du sinus frontal, l'intervention est souvent délicate en raison de la proximité de l'endocrâne. Il est souvent nécessaire de pratiquer une énorme résection du squelette pour extraire l'ostéome, l'incision sera variable selon la forme et le volume de la tumeur.

On peut dire dans l'ensemble que la chirurgie des ostéomes de l'ethmoïde et du sinus frontal est sérieuse, en raison de la proximité du cerveau et des

méninges. Cependant, si la tumeur est mobile, l'ablation est généralement aisée. Les complications ne sont pas à craindre, il est même des cas où l'ostéome est spontanément détaché de son pédicule et entièrement libre.

Au contraire, lorsque l'ostéome est adhérent au squelette, l'acte opératoire devient sérieux, il est nécessaire de recourir en effet à de vastes délabrements absolument indispensables. L'intervention est particulièrement délicate, s'il s'agit d'un ostéome éburné, véritable bloc d'ivoire, qu'on ne peut morceler; il est alors nécessaire de recourir à une véritable sculpture au ciseau et au maillet, technique qui comporte toujours des risques d'irradiation avec ses dangers de méningite.

CONCLUSIONS

1. — Les ostéomes orbitaires sont des tumeurs bénignes se rencontrant chez les sujets jeunes de 10 à 20 ans, à structure osseuse, de nature non inflammatoire, à évolution progressive, jamais régressifs.

2. — Les ostéomes orbitaires sont unilatéraux, de forme arrondie ou allongée, de volume parfois considérable. Leur point d'implantation siège presque toujours au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite. Au point de vue structure, on distingue l'ostéome éburné et l'ostéome spongieux. La base d'implantation est presque toujours large et solide, rarement ils sont nettement pédiculés, exceptionnellement ils sont libres par rupture de leur pédicule.

3. — (La pathogénie en est des plus obscures, de nombreuses hypothèses ont été envisagées. Retenons que pour certains, les ostéomes naîtraient du périoste

même du sinus; pour d'autres, ils naîtraient du diploë, et c'est secondairement qu'ils perforeraient la corticale externe.

4. — Au point de vue clinique, les ostéomes de l'orbite se traduisent surtout par de l'exophtalmie, parfois par des troubles de la vue (compression du globe oculaire, du nerf optique, des nerfs ciliaires). Le diagnostic est posé par la constatation à la palpation d'une masse dure, indolore, fixée, siégeant au niveau de l'angle supéro-interne de l'œil. La radiographie qui est indispensable, permettra de confirmer le diagnostic, et donnera des renseignements précieux sur les rapports de la tumeur avec le squelette voisin de l'endocrâne.

5. — Non opéré, les complications à redouter sont, outre l'augmentation de volume de la tumeur, la compression du cerveau, la kératite, le phlegmon orbitaire, la méningite opératoire.

6. — Le pronostic vital est bénin, le pronostic fonctionnel doit toujours être réservé au point de vue thérapeutique; c'est le traitement chirurgical qui semble, dans la majorité des cas, le plus indiqué. Opération bénigne dans les ostéomes du sinus maxillaire, opération sérieuse dans les ostéomes de l'éth-

moïde ou du sinus frontal, surtout si l'ostéome est adhérent à l'os, car il est nécessaire de pratiquer de vastes délabrements, indispensables pour avoir un jour suffisant.

Vu : *Le Doyen,*

G. ROUSSY.

Vu : *Le Président de Thèse,*

L. TANON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- AUVRAY. — Maladie du crâne.
- BARDET ET POLOSON. — Congrès de chirurgie, 1899.
- BERLIN. — Die Tumoren der Augenböle, Leipzig, 1878.
- BONNET. — S. de Chirurg., 1922.
- BRASSANT. — Mémoires Académie royale de chirurgie.
- CALDERADO. — Clinica Omlistica.
- DOLBEAU. — Exortoses au sinus frontal (*Bul. acad. Méd.*, 1866).
- DUBAR. — Thèse, Paris, 1900.
- DOR. — Thès, Lyon, 1891.
- FERRARINI. — La Chir. degli Organi di Movi, 1922.
- LAGRANGE. — Traité tumeur de l'œil, 1927.
- LEGRAND. — Ortéomie de l'orbite. — Thèse, Paris, 1905.
- MAUCLAIRE ET MILLAU. — Société anatomique.
- MAUCLAIRE. — Maladie des os.
- MONTAZ. — Gazette, 1888.
- OCHINZICH. — S. de Ch., 1922.
- PANAR. — Maladies des yeux. — Traité.
- REINCHE. — Beiträge zur klinik Chir., 1890.
- ROYER. — Thèse, Paris, 1893.
- TCHILINGLINOFF. — Thèse, Boredaux, 1900.

